تحليل اقتصادي لأثر بعض العوامل في التوسع بالمساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق للمدة 1980- 2010

م.م.عامر عبد الرحيم رشيد*

المستخلص :

لا يزال العراق يعاني من قصور في الانتاج الزراعي واتساع الفجوة الغذائية نتيجة لزيادة الطلب على المحاصيل الزراعية بسبب الزيادة الكبيرة في حجم السكان وكذلك زيادة متوسط دخل الفرد مما يتطلب زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل لتلبية الزيادة في الطلب،استهدف البحث دراسة واقع المساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق وكذلك متوسط نصيب الفرد من الاراضي المزروعة فضلاً عن تحديد بعض العوامل المؤثرة في التوسع بالمساحات المزروعة بالمحاصيل للمدة (1980-2010) ، وقد بينت الدراسة ان زيادة حجم السكان والتي بلغت (2.9%) سنويا لم تقابل بزيادة في المساحات المزروعة سوى(0.03%)سنويا مما ادى الى انخفاض متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة من(1.03) دونم لكل فرد عام 1980 اصبح في عام 2010(0.37) دونم لكل فرد، كما بينت الدراسة ان المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب تشكل (82%) من المساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل وبينت الدراسة ان اكثر المجاميع المحصولية نموا في المساحات المزروعة كانت مجموعة الدرنات والابصال(3.8%) سنويا في حين اكثرها انخفاضا هي المحاصيل العلفية(-4.7%) سنويا كما بينت الدراسة ان هنالك تنافسا بين المجاميع المحصولية على الاراضي الزراعية اذ ان اي زيادة في المساحة المزروعة لاي من هذه المجاميع المحصولية سيؤدي الى انخفاض مساحة مجموعة محصولية اخرى وكانت مجموعة محاصيل الحبوب اكثرها تنافسا مع بقية المجاميع المحصولية ، كما بينت الدراسة ان المساحة المزروعة بالحبوب اكثر المجاميع تاثيرا في المساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل تلتها مجموعة المحاصيل العلفية اما باقي المجاميع المحصولية فلم يكن لها تاثيرا كبيرا كذلك لم يكن لحجم السكان ومتوسط دخل الفرد تأثيرا يذكر في المساحات الكلية المزروعة بالمحاصيل، بناءا على ذلك فقد اوصت الدراسة على ضرورة زيادة المساحات المزروعة لسد الطلب المتزايد على السلع الزراعية والعمل كذلك على زيادة انتاجية وحدة المساحة كحل مساعد على زيادة الانتاج، كذلك يجب ان تكون هنالك سياسة زراعية متكاملة بعيدة المدى وليست سياسات انية تفرضها الظروف التي يمر بها البلد بين حين واخر وتشمل هذه السياسة كافة المحاصيل وليس بعضها دون الاخرى.

Abstract

The objective of the research is to study the reality of cultivated areas with crops in Iraq and the average per capita share of cultivated with crops for the period(1980-2010).The result showed that the growth of population by 2.9 per year was accompanied by a growth in cultivated area 0.03 per year. As a result the average per capita cultivated area decreased from 1.03 donum in 1980 to 0.37 donum in 2010. The result also showed that the area cultivated with cereal

* كلية الزراعة / جامعة بغداد .

مقبول للنشر بتأريخ 2012/4/15

consisted 82 of the total area cultivated with crops and the results also showed that the greatest growth of crop groups was in tuber group of about 3.8 per year while the least growth was in forage crops of about (-4.7) per year. The result also showed that there was a competition between the crops group on cultivated area as when there was any increase in cultivated area of any crop group would result in a decreased of another crop group and the cereal group was the most competitive with other crop group. The result also showed that the area cultivated with cereal crops was the most effective in total area cultivated with crops then the forage crops group while the other groups were less effective and the population and per capita income were not influential in total area cultivated with crops. The study recommended the necessity of increasing the cultivated area to fulfill the increasing demand on agricultural commodities and to increase the productivity as a solution to increase the production. It is necessary also to formulate some long run integrated agricultural policies for all crops.

المقدمة:

تعد الارض من اهم الموارد الطبيعية التي وهبها الله سبحانه وتعالى للانسان فعليها يعيش ويمارس كل فعالياته الاقتصادية والاجتماعية فالارض محور الوجود البشري واساس ديمومته ، ولعل من اهم ما يدفع الانسان لهذا الارتباط الوثيق بالارض هو انها المصدر الاساس لتزويدنا بالغذاء والذي يعد من اهم محددات وجود البشرية فضلاً عن الحاجات الاخرى المتمثلة بالسكن وتوفير الخدمات الاخرى التي يحتاجها الانسان(عجينة،38:1975)،كما وان الطلب على المنتجات الغذائية وخاصة الزراعية منها يعد المحفز الرئيس للتوسع في الاراضي الزراعية وزيادة المساحات المزروعة من المحاصيل ، وهنالك عوامل عديدة تؤثر في التوسع في الاراضي الزراعية منها التقدم التكنلوجي واستخدام الاساليب الحديثة في الانتاج ، اسعار السلع الزراعية ، مستوى الدخل القومي ومتوسط نصيب الفرد منه، حجم السكان وغيرها من العوامل(السامرائي43:1992).

تعتمد التنمية الاقتصادية بشكل عام والزراعية بشكل خاص على الامكانات والموارد الطبيعية المتاحة كما ان اهداف ووسائل السياسة الزراعية ينبغي بناؤها ليس على اساس استخدام اكبر كمية من الموارد الطبيعية بل على اساس صفاتها النوعية والقدرة على توجيهها وادارتها بشكل سليم بما يحقق الاستخدام الامثل لها وهذا ما حصل عند فرض الحصار الاقتصادي على العراق عام 1990 حيث كان توجه الدولة نحو زراعة اكبر مساحة ممكنة من الاراضي الزراعية لسد حاجة البلد من المحاصيل الزراعية وخاصة الستراتيجية منها لان اغلب ما يستهلك كان مصدره الاستيراد من خارج العراق مما دفع المزارعين الى زراعة الاراضي تحت الحدية تنفيذا لتوجيهات الدولة وبالتالي لم تغطي هذه الاراضي تكاليف الانتاج وذلك لتدني انتاجيتها، بالرغم من وجود امكانات وطاقات كبيرة من اراضي صالحة للزراعة في العراق والتي تشير اغلب الاحصاءات بانها تبلغ ما يقارب (48 مليون دونم) والتي تعادل 27% من مساحة العراق الا ان المستغل منها لا يتجاوز 16 مليون دونم والباقي غير مستغل وحتى المستغل منها فلا زالت تعاني من انخفاض انتاجية وحدة المساحة نتيجة للاستخدام غير الكفوء للموارد الارضية وعدم استخدام الاساليب الحديثة في الانتاج من طرق ري حديثة ومكننة واصناف ذات انتاجية عالية وكذلك الزراعة المحمية، كل هذه العوامل ادت الى اتساع الفجوة بين عرض السلع الزراعية وما يطلب منها ومما زاد من اتساع الفجوة الزيادات المستمرة في حجم السكان في العراق فبعد ان كان حجم السكان 13236000 نسمة عام 1980 اصبح في عام 2010 ما يقارب 31204000 نسمة.

مشكلة البحث:

لا يزال العراق يعاني من قصور في الانتاج الزراعي واتساع الفجوة الغذائية نتيجة لزيادة الطلب على المحاصيل الزراعية بسبب الزيادة الكبيرة في حجم السكان وكذلك زيادة متوسط دخل الفرد مما يتطلب زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل لتلبية الزيادة في الطلب على هذه المنتجات،كما ان هذه الزيادات في السكان اذا لم تقابل بزيادة المساحات فأن ذلك سيؤدي الى انخفاض متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة.

هدف البحث:

1- دراسة واقع المساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق للمدة 1980-2010
2- حساب متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة بالمحاصيل للمدة 1980-2010
3- تقدير وتحليل بعض العوامل المؤثرة في التوسع في الاراضي الزراعية للمدة 1980-2010

فرضية البحث:

استند البحث على فرضية مفادها ان الزيادة في عدد السكان وكذلك الزيادة في متوسط دخل الفرد تحتاج الى زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل الزراعية لتلبي الزيادة في الطلب على السلع الزراعية.

مصادر البيانات واسلوب التحليل:

استند البحث على البيانات الثانوية لسلسلة زمينية للمدة 1980-2010 والتي تمثل المساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق وكذلك عدد السكان بالاضافة الى اسعار الصرف المتحصل عليها من المصادر التالية:

1- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات- المجاميع الاحصائية السنوية.
2- البنك المركزي العراقي-اسعار الصرف.

واستند البحث في تحليله للبيانات واستخراج النتائج على التحليل الوصفي والذي يعتمد على وصف العينة من خلال الجداول وكذلك التحليل الكمي والذي يستند على بعض المعايير الاحصائية في وصف العينة وتحليل النتائج.

اولا: واقع المساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق للمدة 1980-2010

تشير اغلب الاحصاءات الى ان المساحة الكلية الصالحة للزراعة في العراق تقدر بما يقارب 48 مليون دونم وتشكل المساحات المزروعة بالمحاصيل مانسبته 28% من المساحة الصالحة للزراعة وتضم المحاصيل 7 مجاميع محصولية هي محاصيل (الحبوب ، الخضر،البقولية،الصناعية،الزيتية،العلفية،الدرنات والابصال) والجدول الأتي يوضح المساحات المزروعة بالمحاصيل وماتشكله المجاميع المحصولية من المساحة المحصولية الكلية(المساحة المزروعة بالمحاصيل)

جدول رقم (1)

المساحة الكلية المزروعة وما تشكله المجاميع المحصولية من هذه المساحة (المساحات 1000 دونم)

السنوات	المساحة الكلية المزروعة	محاصيل الحبوب	%	محاصيل الخضر	%	المحاصيل الزيتية	%	المحاصيل البقولية	%	المحاصيل الصناعية	%	الدرنية والابصال	%	المحاصيل العلفية	%
1980	13,342	9,700	72.7	814	6.1	102	.76	267	2.1	102	.76	96	.72	2261	16.9
1981	12,999	9,388	72.2	823	6.3	88	.68	174	1.3	104	.8	95	.73	2327	17.9
1982	13,041	9,730	74.6	925	7.1	78	.61	161	1.2	107	.8	80	.62	1960	15.1
1983	14,181	11,048	77.9	912	6.4	87	.61	155	1.1	154	1.1	58	.41	1767	12.5
1984	15,004	11,360	75.7	1019	6.7	101	.67	127	.84	101	.67	74	.49	2222	14.5
1985	16,286	12,464	76.5	1160	7.1	124	.76	142	.87	120	.74	123	.75	2153	13.2
1986	14,220	11,528	81.1	1085	7.6	113	.79	160	1.1	148	1.1	106	.74	1081	7.6
1987	12,918	11,164	86.4	1065	8.2	115	.89	95	.74	117	.9	111	.86	251	2
1988	12,279	10,748	87.5	942	7.6	122	.99	69	.56	65	.53	103	.84	230	1.9
1989	12,062	10,282	85.2	1088	9.1	192	1.6	61	.51	45	.37	119	.99	275	2.3
1990	15,358	13,370	87.1	1072	6.9	341	2.2	84	.55	57	.37	127	.83	307	2
1991	21,778	20,538	94.3	700	3.2	173	.79	84	.38	25	.11	79	.36	180	.83
1992	14,982	13,112	87.5	1043	6.9	369	2.4	63	.42	113	.76	94	.63	188	1.3
1993	13,813	11,948	86.5	1016	7.3	297	2.1	80	.58	103	.75	139	1.1	231	1.7
1994	13,402	11,576	86.3	1014	7.5	238	1.7	77	.57	91	.68	143	1.1	263	2
1995	12,901	10,854	84.1	1185	9.2	193	1.4	172	1.3	59	.46	195	1.5	242	1.9
1996	13,706	11,544	84.2	1404	10.2	161	1.8	184	1.3	63	.46	239	1.7	111	.81
1997	13,858	11,134	80.3	1598	11.5	240	1.7	134	.97	134	.97	225	1.6	393	2.8
1998	14,581	11,521	79.1	1674	11.4	401	2.7	131	.9	226	1.5	230	1.6	398	2.7
1999	14,213	11,275	79.3	1623	11.4	385	2.7	63	.44	225	1.6	275	1.9	367	2.6
2000	12,919	10,381	80.3	1324	10.2	167	1.2	97	.75	182	1.4	443	3.4	325	2.5
2001	11,250	8764	77.9	1365	12.1	221	1.9	186	1.6	164	1.4	232	2.1	318	2.8
2002	14,323	11,514	80.3	1557	10.8	234	1.6	205	1.4	199	1.4	261	1.8	353	2.5
2003	13,689	11,490	83.9	1266	9.2	155	1.1	180	1.3	46	.34	224	1.6	328	2.4
2004	13,643	11,181	81.9	1407	10.3	203	1.4	165	1.2	80	.59	227	1.6	380	2.8
2005	14,701	11,869	80.7	1527	10.3	251	1.7	163	1.1	108	.73	303	2.1	480	3.3
2006	14,059	11,419	81.2	1476	10.5	195	1.3	144	1.1	89	.63	265	1.9	471	3.4
2007	14,246	11,879	83.3	1301	9.1	163	1.1	149	1.1	66	.46	219	1.5	469	3.3
2008	14,110	11,985	84.9	1174	8.3	92	.65	147	1.0	32	.22	206	1.4	475	3.4
2009	11,523	9,652	83.7	1153	10	72	.62	101	.87	55	.48	123	1.1	368	3.2
2010	12,036	10,311	85.6	976	8.1	92	.76	112	.93	85	.71	104	.86	357	2.9
المتوسط	13,917	11,442	82	1184	8.47	186	1.3	133,2	0.95	105.3	.75	171.5	1.2	694.5	4.97

المصدر: الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات- المجاميع الاحصائية

❖ النسب المئوية من حساب الباحث

من الجدول (1) نلاحظ انه لم يكن هنالك تذبذب كبير بالمساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل حيث كانت اقل مساحة مزروعة هي في عام 2001 وبلغت ما يقارب (11250000) دونم بينما كانت اعلى مساحة مزروعة هي في عام 1991 وبلغت ما يقارب(21778000) دونم وهذا التوسع الكبير جاء بتوجيهات من الدولة بسبب الحصار المفروض على العراق والذي سبب نقصاً كبيراً في المواد الغذائية الضرورية وخاصة محاصيل الحبوب والتي كانت احتياجات العراق من هذه المحاصيل كان يسد عن طريق الاستيرادات ولكن سرعان ما انخفضت المساحة المزروعة في السنة التالية الى حوالي(14982000) دونم وذلك بسبب زراعة الاراضي تحت الحدية والتي لم تغطي تكاليف الانتاج مما سبب خسارة المزارعين عموما فأن معدل النمو البسيط للمساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل كانت (0.03%) وهو معدل نمو ضئيل جدا اذا ما قورن بمعدل النمو السكاني والذي بلغ حوالي(2.9%) سنويا وحسب معدل النمو من خلال المعادلة التالية: $\ln Y = a + bt$

حيث ان Y تمثل المتغير المراد تقدير معدل نموه ، t تمثل الزمن ، b يمثل معدل النمو البسيط ، كذلك نلاحظ ان اكثر المجاميع المحصولية من ناحية المساحة هي محاصيل الحبوب والتي شكلت (72.2%) من المساحة الكلية وهي اقل نسبة وكانت عام 1981 في حين شكلت(94.3%) من مجموع المساحة الكلية وكانت عام 1991 وذكرنا الاسباب سابقا ومتوسط المساحة للحبوب كانت (11442)،عموما نسبة ماتشكله محاصيل الحبوب من المساحة الكلية حوالي(82%) من المساحة الكلية وهي نسبة كبيرة ولها اسبابها اول هذه الاسباب هو لاهمية هذه المحاصيل بالنسبة لسلة غذاء المواطن والسبب الاخر السياسة السعرية المتبعة من قبل الدولة تجاه هذه المحاصيل مما يشجع المزارعين على زراعة هذه المحاصيل، اما بالنسبة للمحاصيل العلفية فكانت تشكل حوالي (16.9%) من المساحة الكلية عام 1980 انخفضت هذه النسبة الى(2.9%) في عام 2010 وهذا مؤشر على تدهور مشاريع الثروة الحيوانية والتي تعتمد بشكل كبير على المحاصيل العلفية، بالنسبة لمحاصيل الخضر نجد ان هنالك ارتفاع في المساحات المزروعة خلال مدة معينة ثم بدأت بالانخفاض في مدة اخرى اذ كانت تشكل (6.1%)من المساحة الكلية عام 1980 اصبحت(11.5%) عام 1995 ثم اخذت هذه النسبة بالانخفاض لتصل الى(8.1) عام 2010، اما باقي المجاميع المحصولية فلم تشكل نسبة كبيرة من المساحة الكلية على الرغم من اهميتها وخاصة الصناعية والمحاصيل الزيتية والتي تدخل في كثير من المنتجات الغذائية المصنعة وبعض المنتجات الاخرى والتي تستورد بكميات كبيرة من الخارج وسبب هذا الانخفاض في المساحة المزروعة من هذه المحاصيل هو عدم اهتمام الدولة بهذه المحاصيل كما هو الحال بالنسبة لمحاصيل الحبوب هذا من ناحية ومن ناحية اخرى هو عدم وجود قطاع خاص بحيث يستوعب هذه المنتجات الزراعية وادخالها في الصناعة مما ادى الى عزوف المزارعين عن زراعة هذه المحاصيل ، والجدول التالي يبين معدلات النمو البسيطة للمجاميع المحصولية وكذلك السكان.

جدول(2)

يبين معدلات النمو للمجاميع المحصولية والسكان

المجموعة المحصولية	معدل النمو
الحبوب	%0.1
الخضر	%1.5
الزيتية	%1.3
البقولية	%0.2
الصناعية	- %0.8
الدرنية والابصال	%3.8
العلفية	- %4.7
المساحة الكلية	%0.03
السكان	%2.9

المصدر: حسبت من قبل الباحث

من الجدول السابق نلاحظ ان معدل النمو للمساحات الكلية المزروعة بالمحاصيل كان(0.03%) وهي نسبة ضئيلة جدا اذا ما قورنت بمعدل النمو السكاني والذي كان(2.9%) ويبين الجدول ان اكثر المجاميع المحصولية نموا كانت الدرنية والابصال(3.8%) تلتها محاصيل الخضر (1.5%) ثم المحاصيل الزيتية(1.3%) بعد ذلك المحاصيل البقولية(0.2%) واخيرا محاصيل الحبوب(0.1%) ، اما المحاصيل العلفية فشهدت انخفاضا كبيرا حيث بلغ معدل النمو (- 4.7%) وكذلك المحاصيل الصناعية (- 0.8%) ولاسباب ذكرناها سابقا.

ثانيا:العلاقة التنافسية بين مساحات المجاميع المحصولية

على الرغم من ان بعض المجاميع المحصولية شهدت نموا في المساحة المزروعة فان البعض الاخر شهد انخفاضا في المساحة المزروعة وهذا ما بينته معدلات النمو وبالنتيجة لم تشهد المساحة الكلية ارتفاعا يذكر وهذا يعني وجود علاقة تنافسية بين المجاميع المحصولية على المساحة المزروعة ويمكن معرفة ذلك من خلال معامل الارتباط والذي يعكس طبيعة العلاقة اذا ما كانت تنافسية ام لا وكذلك قوة العلاقة من خلال قيمة معامل الارتباط ، الجدول التالي يوضح مصفوفة الارتباطات بين المساحات المزروعة للمجاميع المحصولية.

جدول رقم(3)

يبين مصفوفة الارتباطات بين مساحات المجاميع المحصولية

المجموعة المحصولية	الحبوب	الخضر	الزيتية	البقولية	الصناعية	الدرنية والابصال	العلفية
الحبوب	1	-0.12	0.23	-0.32	-0.28	-0.15	-0.24
الخضر	-0.12	1	0.52	-0.13	0.49	0.79	-0.42
الزيتية	0.23	0.52	1	-0.35	0.41	0.35	-0.49
البقولية	-0.32	-0.13	-0.35	1	0.08	0.13	0.44
الصناعية	-0.28	0.49	0.41	0.08	1	0.36	0.12
الدرنية والابصال	-0.15	0.79	0.35	0.13	0.36	1	-0.45
العلفية	-0.24	-0.42	-0.49	0.44	0.12	-0.45	1

المصدر:حسبت من قبل الباحث

من الجدول السابق نلاحظ وجود علاقات تنافسية بين المجاميع المحصولية من خلال معامل الارتباط السالب واكثر هذه المجاميع تنافسا مع بقية المجاميع هي مجموعة الحبوب حيث نلاحظ انها تتنافس مع كل المجاميع المحصولية باستثناء مجموعة المحاصيل الزيتية بينما مجموعة المحاصيل العلفية تتنافس مع كل المجاميع باستثناء مجموعة المحاصيل البقولية والمحاصيل الصناعية في حين اقل المجاميع المحصولية تنافسا مع بقية المجاميع هي مجموعة المحاصيل الصناعية ، نستنتج من ذلك ان اي زيادة في المساحة المزروعة لاي مجموعة محصولية سيحدث على حساب مجموعة اخرى يتم التنازل عن مساحتها التي كانت تزرع لحساب هذه المجموعة وما يؤكد ذلك ان التوسع في المساحات المزروعة للمجاميع المحصولية والتي شهدت معدلات نمو موجبة لم تنعكس على المساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل وهذا ما بينه معل النمو للمساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل.

ثالثا: متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة:

تعد الارض المصدر الرئيس لسد حاجة الانسان من الغذاء سواء بصورة مباشرة عن طريق السلع الزراعية التي تستهلك مباشرة او بصورة غير مباشرة عن طريق السلع الزراعية التي تدخل في صناعة الاغذية والمنتجات الاخرى التي يستهلكها الانسان ،جزء من هذا الانتاج سوف يسد حاجة المجتمع من الغذاء والفائض عن الحاجة سيتم تصديره الى الخارج والعوائد ستضاف الى الدخل القومي الذي سيوزع بعد ذلك على افراد المجتمع بصورة مباشرة وغير مباشرة، من هنا تبرز اهمية العلاقة بين حجم السكان وحجم الموارد الطبيعية ومنها الاراضي الزراعية او ما نعبر عنه بمتوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة لتبين مدى مساهمة القطاع الزراعي في مسألة الاكتفاء الذاتي والذي يعد الشغل الشاغل للمجتمعات وايضا مدى مساهمة هذا الجزء من القطاع الزراعي في الدخل القومي ، في عام **2011** نشرت منظمة الاغذية والزراعة الدولية التابعة للامم المتحدة **(FAO)** تقرير موجز عن حالة الموارد من الاراضي والمياه في العالم **(15:2011,FAO)** لتبين متوسط نصيب الفرد من الاراضي المزروعة بالمحاصيل في العالم والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(4)

يوضح متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة بالمحاصيل في العالم

المناطق	الاراضي المزوعة (مليون هكتار)	السكان (مليون نسمة)	نصيب الفرد من الراضي المزروعة(بالهكتار)
البلدان ذات الدخول المنخفضة	441	2651	0.17
البلدان ذات الدخول المتوسطة	735	3223	0.23
البلدان ذات الدخول المرتفعة	380	1031	0.37

المصدر: **FAO تقرير موجز 2011**

- **الهكتار = 10000م2= 4 دونم عراقي**

من الجدول نلاحظ ان متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة منخفض في الدول ذات الدخول المنخفضة ومرتفع في الدول ذات الدخول المرتفعة ، ان التحديات التي يواجهها العالم تكمن في انتاج الغذاء لسد حاجة الافواه الجديدة فمن المتوقع ان يصل حجم السكان عام 2050 (9 مليار نسمة) وهذا ما يتطلب انتاج مليار طن اخرى من الحبوب.

والجدول التالي يوضح متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة.

جدول رقم(4)

يوضح متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق للمدة 1980-2010

السنوات	المساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل(1000 دونم)	عدد السكان (1000 نسمة)	متوسط نصيب الفرد (دونم لكل فرد)
1980	13342	12854	1.03
1981	12999	13238	.98
1982	13041	13669	.95
1983	14181	14110	1.01
1984	15004	14586	1.03
1985	16286	15077	1.08
1986	14220	15585	.91
1987	12918	16110	.80
1988	12279	16336	.75
1989	12062	16882	.71
1990	15358	17428	.88
1991	21778	17890	1.22
1992	14982	18419	.81
1993	13813	18949	.73
1994	13402	19478	.69
1995	12901	20007	.64
1996	13706	20536	.67
1997	13858	21124	.66
1998	14581	22046	.66
1999	14213	22702	.63
2000	12919	23382	.55
2001	11250	24086	.47
2002	14323	24813	.58
2003	13689	25565	.54
2004	13643	26340	.52
2005	14701	27139	.54
2006	14059	27963	.50
2007	14246	28810	.49
2008	14110	29682	.48
2009	11523	30895	.37
2010	12036	31238	.39

المصدر: حسب من قبل الباحث

من الجدول السابق نلاحظ ان متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة تجه نحو الانخفاض طيلة مدة الدراسة نتيجة للزيادات المستمرة في عدد السكان والتي بلغت حوالي (2.9%) سنويا في حين لم تقابل هذه الزيادة بزيادة المساحات المزروعة سوى(0.03%) سنويا فبعد ان كان متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة بالمحاصيل (1.03) دونم في عام 1980 اصبح في عام 2009 (0.37) دونم وهي افل متوسط وفي عام 2010 (0.39) دونم لكل فرد في حين اعلى متوسط كان في عام 1991 وكان (1.22) دونم لكل فرد وهذا الارتفاع كان لاسباب ذكرت سابقا حيث سرعان ما اصبح متوسط نصيب الفرد في عام 1992 (0.81) دونم لكل فرد ، بشكل عام فان معدل النمو السنوي لمتوسط نصيب الفرد من

المساحات المزروعة بلغ(-2.8%) سنويا اي متوسط نصيب الفرد ينخفض سنويا بمقدار(2.8%) وذلك معدل نمو السكان كان اكبر بكثير من معدل نمو المساحات المزروعة بالمحاصيل والذي يكاد لا يذكر.

رابعا: بعض العوامل المؤثرة في التوسع بالمساحات المزروعة بالمحاصيل في العراق:

هنالك العديد من العوامل التي يمكن ان تؤثر في التوسع في المساحات المزروعة منها (حجم السكان،متوسط دخل الفرد،سعر الناتج،تكاليف الانتاج) وغيرها من العوامل310)

	X1	X2	X3	X4
X1	-	-0.17	0.26	0.06
X2	-017	-	0.09	-0.16
X3	0.26	0.09	-	0.48
X4	0.06	-.16	0.48	-

(Oeykale,2007:301- ، وتم اختيار بعض العوامل التي يمكن ان تؤثر في التوسع بالمساحات المزروعة بالمحاصيل والنموذج التالي يبين هذه المتغيرات:

$$Y = f(X_1 , X_2 , X_3 , X_4 ,)$$

حيث ان:

Y: مجموع المساحات المزوعة بالمحاصيل في العراق للمدة 1980-2010

X_1: النمو السنوي في المساحات المزروعة لمحاصيل الحبوب

X_2: النمو السنوي في المساحات المزروعة لمحاصيل(الخضر،الزيتية،البقولية،الصناعية،الدرنات والابصال،العلفية)

X_3: عدد السكان

X_4: متوسط دخل الفرد (بالاسعار الجارية)

نظرا للاهمية النسبية لمجموعة محاصيل الحبوب والتي تشكل ما يقارب (82%) من مجموع المساحة الكلية المزروعة بالحبوب فتم ادراجها كمتغير في النموذج المقدر اما باقي المجاميع المحصولية والتي تشكل (18%) من مجمل المساحات المزروعة وللتخلص من مشكلة الارتباط بين هذه المجاميع والتي تؤثر سلبا على معنوية النموذج المقدر فقد تم جمعها في متغير واحد، كذلك تم استبعاد سنة 1991 وذلك لانها سنة غير طبيعية مما تؤثر على تقدير النموذج بشكل دقيق وباستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) تم تقدير النموذج وكانت النتائج كما يلي:

اسم المتغير	cnstant	X1	X2	X3	X4
المعلمة المقدرة	12797.65	11844.307	-114.318	0.033	0.189
قيمة t المحسوبة	16.399	8.597	-0.892	1.12	0.952
مستوى المعنوية	0.00	0.00	0.413	0.346	0.372
			D.W = 1.829	F = 21.499	R^{-2}= 0.782

بعد اجراء الاختبارات القياسية على النموذج تبين خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي وذلك من خلال اختبار دربن واتسن (D.W) (Gujarati,2004:469-472) حيث جاءت قيمةD.W المحسوبة 1.829 وهي اعلى من قيمة (du) الجدولية وبمستوى معنوية(5%) مما يؤكد خلو النموذج من هذه المشكلة، كذلك تم الكشف عن مشكلة الارتباط الخطي المتعدد من خلال اختبار Park (محبوب،1998: 199-212) حيث كانت الارتباطات الجزئية بين المتغيرات كما يلي:

في ضوء مصفوفة الارتباطات الجزئية الخاصة بهذا الاختبار نجد خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، اما فيما يخص التفسير الاقتصادي للنموذج المقدر نجد ان النموذج كان معنويا في تفسير الظاهرة حيث كانت قيمة معامل التحديد(R^{-2} = .782) وقيمة (F=21.499) مما يوضح معنوية النموذج الذي يفسر(78.2%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع وهي المساحة الكلية المزروعة بالمحاصيل ، اما مايخص المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج فنجد ان متغير المساحة المزروعة بالحبوب كان تاثيرها معنويا على المساحة الكلية وهذا ما تبينه قيمة t المحسوبة والتي كانت معنوية بمستوى(5%) وجاءت اشارة اشارة المتغير موجبة مما يدل على العلاقة الطردية بين المساحة المزروعة بالحبوب والمساحة الكلية ، اما مساحات باقي المجاميع المحصولية المتمثلة مجتمعة بمتغير واحد فجاءت علاقتها سالبة مع المساحة الكلية بالرغم من انها غير معنوية وذلك من خلال قيمة(t) ، في حين جاءت اشارة متغير عدد السكان موجبة الا انها لم تكن ذات تاثير معنوي على المساحة الكلية المزروعة كذلك الحال مع متغير متوسط دخل الفرد فجاءت اشارته موجبة الا انها غير معنوية مما يبين ان الزيادة في السكان ومتوسط دخل الفرد لم تؤثر بشكل كبير على المساحات الكلية المزروعة بالمحاصيل.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

1- بالرغم من ارتفاع حجم السكان بشكل كبير الا ان ذلك لم يقابل الا بزيادة ضئيلة جدا في المساحات الكلية المزروعة بالمحاصيل
2- نتيجة لذلك انخفض متوسط نصيب الفرد من المساحات المزروعة بالمحاصيل من (1.03) دونم لكل فرد عام 1980 الى(0.37) دونم عام 2010
3- شكلت مجموعة الحبوب حوالي 82% من مجمل المساحات المزروعة بالمحاصيل خلال مدة الدراسة
4- اكثر المجاميع المحصولية شهدت نموا في المساحات المزروعة هي مجموعة الدرنات والابصال (3.8%) سنويا في حين اكثر المجاميع المحصولية انخفاضا هي المحاصيل العلفية(4.7%)سنويا.
5- بينت الدراسة ان مجموعة الحبوب تتنافس مع كل المجاميع المحصولية بأستثناء مجموعة المحاصيل الزيتية
6- كان لمجموعة محاصيل الحبوب في المساحات الكلية المزروعة اما باقي المجاميع المحصولية فلم يكن لها تأثيرا معنويا على المساحات الكلية
7- لم يكن لحجم السكان وكذلك متوسط دخل الفرد تأثيرا معنويا في زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل

الاستنتاجات:

1- ان عدم استجابة المساحات المزروعة للزيادة السكانية سيؤدي الى زيادة الفجوة بين عرض المحاصيل الزراعية والطلب عليها مما يؤدي الى ارتفاع اسعارها وخاصة في اوقات شحتها مما يضطر البلد الى سد النقص عن طريق الاستيرادات
2- لازالت السياسة الزراعية في العراق تركز بشكل كبير على محاصيل الحبوب دون المحاصيل الاخرى مما ادى الى انخفاض المساحات المزروعة لهذه المجاميع المحصولية
3- ان الانخفاض الكبير في المساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية سيؤثر سلبا على الثروة الحيوانية المرتبطة ارتباطا وثيقا بزراعة هذه المحاصيل
4- هنالك محدودية بالاراضي الجيدة وهذا ما اكده التنافس بين المجاميع المحصولية على المساحات فزيادة احداها سيؤدي الى انخفاض الاخرى دون ادخال اراضي جديدة تضاف الى المساحات الكلية المزروعة

التوصيات:

1- العمل على زيادة المساحات المزروعة لسد الطلب المتزايد على السلع الزراعية لتجنب اللجوء الى الاستيرادات والتي تكلف البلد عملة صعبة وهو بامس الحاجة لها خاصة في الوقت الراهن
2- العمل على زيادة انتاجية وحدة المساحة من خلال استخدام الاساليب الحديثة في الانتاج لغرض تقليل الضغط السكاني وزيادة الطلب على المحاصيل الزراعية
3- ضرورة الاهتمام بكافة المحاصيل الزراعية وليس احداها دون الاخرى وخاصة المحاصيل العلفية من اجل تنمية الثروة الحيوانية وكذلك المحاصيل الصناعية التي تدخل في كثير من الصناعات الغذائية والصناعات الاخرى
4- يجب ان تكون هنالك سياسة زراعية متكاملة بعيدة المدى وليست سياسات انية تفرضها الظروف التي يمر بها البلد بين وقت واخر.

المصادر:

1- البنك المركزي العراقي-اسعار الصرف 1980-2010
2- السامرائي،هاشم علوان وعبدالله محمد المشهداني-اقتصاديات الموارد الطبيعية-مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،بغداد 1992
3- عجينة،محمد عبدالعزيز واخرون-الموارد الاقتصادية-الجامعات المصرية،الاسكندرية 1975
4- محبوب،عادل عبدالغني-اصول الاقتصاد القياسي(النظرية والتطبيق)،كلية المنصور الجامعة،الطبعة الاولى 1998
5- منظمة الاغذية والزراعة الدولية- حالة الموارد من الاراضي والمياه في العالم للاغذية والزراعة- روما 2011
6- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي،الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات،المجاميع الاحصائية السنوية 1980-2010
7- Gujarati,Basic Economitrics, McGraw Hill companies,2004
8- Oyekale,A. S., Determinants of Agriculture Land Expansion In Nigeria:An application of error correction modeling (ECM), Journal of Central European Agriculture, vol.8,2007,No.3(301-310)

.....
.....
.....